Jurnal Abdi Kesehatan dan Kedokteran (JAKK), Vol. 2, No. 1, Januari 2023
p-ISSN: 2962-8245 | e-ISSN: 2962-7133

Original Article

Pelatihan Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Senden 2 Kecamatan Ngasem Kab Kediri Jawa Timur

Earthquake Disaster Mitigation Training for Elementary School Students of Senden 2, Ngasem District, Kediri Regency, East Java

Heru Suwardianto[1], Akde Triyoga[2], Yoyok Febrijanto[3]

[1]Departemen Keperawatan Kritis dan Gawat Darurat, STIKES RS Baptis Kediri, Jawa Timur Indonesia
[2]Departemen Keperawatan Jiwa, STIKES RS Baptis Kediri, Jawa Timur Indonesia
[3]STIKES RS Baptis Kediri, Jawa Timur Indonesia
Penulis Korespondensi : Heru Suwardianto dan herusuwardianto7@gmsil.com

ABSTRAK

Gempa dapat mengakibatkan banyak korban jika tidak dilakukan peningkatan kapasitas pada masyarakat yang rentan. Kesiapsiagaan gemba bumi perlu diinformasikan siswa sekolah dasar (SD) agar terus siap dalam kewaspadaan gempa bumi. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pelatihan mitigasi bencana alam gempa bumi pada siswa sekolah dasa Negeri Senden 2 Kecamatan Kediri Jawa Timur.

Metode yang digunakan adalah pelatihan dengan pendekatan pre post test desain. Populasi adalah siswa SDN Senden 2. Variabel yang diukur adalah pengetahuan dan keterampilan. Pelatihan melibatkan sebanyak 35 orang siswa SD yang terdiri atas siswa kelas IV. Instrumen yang digunakan adalah Kuesioner Pengetahuan. Intervensi yang diberikan adalah pelatihan mitigasi bencana di kelas dan diluar kelas.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa hasil pre test paling banyak didapatkan responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang mitigasi bencana gempa bumi sebanyak 23 responden (65.71%), sedangkan hasil post test paling banyak didapatkan responden memiliki pegetahuan yang cukup tantang mitigasi bencana alam gempa bumi sebanyak 19 responden (54.29%). Hasil uji statistic dengan uji Wilcoxon didapatkan p value=0.001 (a<0,05) yang bermakna bahwa terdapat pengaruh pelatihan mitigasi bencana alam gempa bumi terhdapa pengetahuan pada siswa sekolah dasa Negeri Senden 2 Kecamatan Kediri Jawa Timur.

Pelatihan mitigasi bencana gempa bumi harus terus dilaksanakan untuk meningkatkan kewaspadaan siswa dan mengurangi korban bencana akibat gempa bumi yang tidak terprediksi.
Katakunci: Mitigasi, Pengetahuan, Sekolah Dasar

ABSTRACT

Earthquakes can cause many victims if capacity building is not carried out in vulnerable communities. Elementary school (SD) students need to be informed about earthquake preparedness so that they continue to be prepared for earthquake alerts. This study aims to analyze the effect of earthquake natural disaster mitigation training on Senden 2 Elementary School students, Kediri District, East Java.

The method used is training with a pre post test design approach. The population is students of SDN Senden 2. The variables measured are knowledge and skills. The training involved 35 elementary school students consisting of grade IV students. The instrument used is the Knowledge Questionnaire. The intervention provided is disaster management training in the classroom and outside the classroom.

Based on the results of the study it was found that the results of the pre test were mostly obtained by respondents having insufficient knowledge about earthquake disaster mitigation as many as 23 respondents (65.71%), while the results of the post test were mostly obtained by respondents having sufficient knowledge about earthquake natural disaster mitigation as many as 19 respondents (54.29%). The statistical test results with the Wilcoxon test obtained p value = 0.001 (a <0.05) which means that there is an effect of earthquake natural disaster mitigation training on knowledge of students at SDA Negeri Senden 2, Kediri District, East Java.

Earthquake disaster mitigation training must continue to be carried out to increase student awareness and reduce disaster victims due to unpredictable earthquakes.
Keywords: Mitigation, Knowledge, Elementary School

Submit:15-01-2023 | Revisi: 18-01-2023 | Diterima: 30-01-2023
Sitasi: *Suwardianto, H., Triyoga, A., & Febrijanto, Y. (2023). Pelatihan Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Senden 2 Kecamatan Ngasem Kab Kediri Jawa Timur. Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran, 2(1), 32–39. https://doi.org/10.55018/jakk.v2i1.14*

Pendahuluan

Gempa bumi merupakan fenomena alam yang waktu dan letaknya tidak dapat diprediksi. Meskipun gempa bumi rentan terhadap cincin api, secara ilmiah tidak mungkin untuk menentukan di bagian mana dan kapan terjadi. Secara umum sebagian besar wilayah kepulauan Indonesia terletak pada Ring of Fire yang membentang dari pulau Sumatera, Jawa, Bali, Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku hingga Papua. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa daerah-daerah yang berada dalam wilayah Negara Tingkat I Republik Indonesia rawan gempa bumi. Selain kerusakan material bangunan, peternakan dan pertanian, gempa bumi juga dapat merenggut nyawa manusia. Peristiwa seismik yang mengakibatkan hilangnya nyawa manusia disebut sebagai bencana seismik. Peristiwa seismik yang disebutkan di atas merenggut nyawa manusia dan juga harta benda. Oleh karena itu, peristiwa ini disebut bencana seismik. Kematian akibat gempa bumi tidak hanya disebabkan oleh gempa itu sendiri, namun seringkali dipicu oleh peristiwa terkait lainnya seperti tsunami, tanah longsor dan banjir. Mitigasi bencana penting dilakukan untuk siswa SD dan biisa dikembangkan alat aau media dalam edukasinya (RAHMAH, 2019; SUBAEDAH, 2019; WULANDARI, 2019).

Di awal tahun 2020, terjadi 334 bencana alam. Dibandingkan tahun sebelumnya, bencana yang terjadi pada Januari 2020 mengalami penurunan tidak hanya dari segi jumlah korban meninggal, hilang dan luka-luka, tetapi juga korban yang terkena dampak dan mengungsi, serta kerusakan permukiman. pertumbuhannya cukup besar. Sejumlah gempa terjadi di Indonesia pada Januari hingga November 2022. BMKG mencatat setidaknya ada 726 gempa di Indonesia pada 1 hingga 20 Januari 2022. Salah satu gempa terbesar terjadi di Banten pada 14 Januari 2022. Gempa tersebut diketahui bermagnitudo 6,7. Pusat gempa berada 52 kilometer barat daya Sumuri di Banten. Meskipun tidak ada tsunami yang mungkin terjadi, gempa ini sangat menghancurkan. Lebih dari 700 rumah di 113 kota rusak. Bangunan tersebut memiliki sarana pendidikan, kesehatan dan keagamaan. Pada Februari, tidak ada data pasti terkait total jumlah gempa bumi yang terjadi di sepanjang Februari. Namun, BMKG Provinsi Jawa Barat menyebut ada setidaknya 70 kali gempa di provinsi itu pada Februari 2022, meskipun, kekuatannya tidak terlalu kuat dan rata-rata bermagnitudo 2 hingga 3. Selanjutnya, di bulan Maret 2022 gempa mengguncang Nabire, Papua dengan magnitudo 4,9. Pusat gempa itu terjadi di 45 km sebelah barat daya Nabire dengan kedalaman laut 20 km. Sementara itu, Provinsi Jawa Barat sendiri dilanda 95 kali gempa di bulan tersebut.

Di Jawa, kajian ini mengidentifikasi dan mengartikulasikan bentuk-bentuk kearifan masyarakat lokal terkait kajian peristiwa gempa bumi, yang dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu melaporkan peristiwa gempa kepada orang lain dan melaporkan kondisi seseorang ketika terjadi gempa. itu terjadi Saat terjadi gempa, masyarakat Bali biasanya meneriakkan Lindu-lindu-lindu, artinya telah terjadi gempa. Jeritan itu disiarkan ke orang lain di sekitarnya untuk mengingatkannya bahwa gempa telah terjadi. Diharapkan siapapun yang mengetahui adanya gempa tersebut segera memulai upaya penyelamatan sesuai dengan kondisi setempat. Selain berteriak, masyarakat juga menampar benda-benda yang menimbulkan kegaduhan, biasanya Kentongan, untuk mengingatkan anggota masyarakat lainnya yang berada jauh atau di rumah bahwa telah terjadi gempa. Informasikan diri Anda, keadaan masyarakat. Untuk memahami pelatihan ini, pelatihan tanggap bencana ditawarkan kepada para responden untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka.

Bahan dan Metode

Metode yang digunakan adalah pelatihan dengan pendekatan pre post test desain. Variabel yang diukur adalah pengetahuan dan keterampilan. Pelatihan melibatkan sebanyak 35 orang siswa SD yang terdiri atas siswa kelas IV. Instrumen yang digunakan adalah Kuesioner. Intervensi yang diberikan adalah pelatihan mitigasi bencana. Secara keseluruhan, penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metodologi penelitian dan pengembangan. Studi ini diikuti oleh 35 siswa dari SD Senden 2. Pelatihan tanggap bencana gempa bumi ini terdiri dari lima unit pembelajaran, yaitu: 1) jenis gempa, 2) dampak gempa, 3) cara melindungi diri saat terjadi gempa, 4) cara memprediksi gempa dan 5) model prakiraan gempa. Pengetahuan masyarakat lokal untuk mitigasi bencana gempa bumi merupakan bagian dari isi modul pembelajaran yang ditawarkan. Hanya empat unit yang disampaikan dalam pelatihan itu. Unit terakhir yaitu model prediksi seismik tidak dibahas karena kendala teknis di lapangan.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Demografi berdasarkan jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
1	Laki-laki	14	40
2	Perempuan	21	60
	Total	35	100

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan paling responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 21 responden (60%)

Tabel 2. Distribusi Demografi berdasarkan Usia

No	Umur	Frekuensi	Persentase
1	11 Tahun	25	71.43
2	12 Tahun	10	28.57
	Total	35	100.00

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan paling responden berumur 11 tahun berjumlah 25 responden (71.43%)

Tabel 3 Pre post Pengetahuan

No	Pengetahuan	Pre test		Post Test	
		Σ	%	Σ	%
1	Sangat Kurang	3	8.57	1	2.86
2	Kurang	23	65.71	3	8.57
3	Cukup	8	22.86	19	54.29
4	Baik	1	2.86	9	25.71
5	Sangat Baik	0	0	3	8.57
	Total	35	100.00	35	100.00

Keterangan p value uji Wilcoxon = 0.001

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa hasil pre test paling banyak didapatkan responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang mitigasi bencana gempa bumi sebanyak 23 responden (65.71%), sedangkan hasil post test paling banyak didapatkan responden memiliki pegetahuan yang cukup tantang mitigasi bencana alam gempa bumi sebanyak 19 responden (54.29%). Hasil uji statistic dengan uji Wilcoxon didapatkan p value=0.001 (a<0,05) yang bermakna bahwa terdapat pengaruh pelatihan mitigasi bencana alam gempa bumi terhdapa pengetahuan pada siswa sekolah dasa Negeri Senden 2 Kecamatan Kediri Jawa Timur.





Gambar 1. Kegiatan Pelatihan dan Pendidikan Mitigasi Bencana Gempa

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa hasil pre test paling banyak didapatkan responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang mitigasi bencana gempa bumi sebanyak 23 responden (65.71%), sedangkan hasil post test paling banyak didapatkan responden memiliki pegetahuan yang cukup tantang mitigasi bencana alam gempa bumi sebanyak 19 responden (54.29%). Hasil uji statistic dengan uji Wilcoxon didapatkan p value=0.001 (a<0,05) yang bermakna bahwa terdapat pengaruh pelatihan mitigasi bencana alam gempa bumi terhdapa pengetahuan pada siswa sekolah dasa Negeri Senden 2 Kecamatan Kediri Jawa Timur.

Tingkat pengetahuan iswa SD dala penanggulangan benca alam gempa bumi didapatkan memiliki tingkat pengetahuan yang awalnya kurang menjadi cukup dan mengarah ke baik. Sebelum di lakukan pelatihan banyak responden yang memiliki pengetahuan yang kurang dan dengan

adanya pelatihan maka pengetahuan responden meningkat menjadi cukup dan mengarah ke baik. Menurut (Subagia, 2015) gempa bumi merupakan suatu bencana alam yang tidak dapat di ramalkan sehingga dalam implementasi peningkatan kapasitas pada siswa perlu dilakukan pelatihan mitigasi yang sistematis dan baik. Menurut (Suarmika & Utama, 2017) Dalam etnopedagogi, dalam Pendidikan mitigasi bencana di sekolah dasar perlunya ada unsur utama adalah kearifan lokal masyarakat yang diintegrasikan ke dalam pendididikan. Kearifan lokal atau local wisdom dapat dipahami sebagai suatu pemahaman kolektif, pengetahuan, dan kebijaksanaan yang mempengaruhi suatu keputusan penyelesaian atau penanggulangan suatu masalah kehidupan. Sejak usia dini anak didekatkan dengan bencana dan menjaga serta memperlakukan lingkungan dengan baik, maka akan membentuk anak yang tangguh dalam menghadapi bencana dan mencintai lingkungan untuk kehidupan yang berkelanjutan. Dalam pelatihan diharapkan juga siswa mampu membuat kesimpulan dengan peta konsep tentang tata cara menyelamatkan diri saat gempa dengan pendekatan metode kepada siswa SD seperti modul, bernyanyi dan lainnya (Agrian et al., 2022; Pradina & Pratama, 2021; Qurrotaini & Nuryanto, 2020)(Herdiani et al., 2021).

Pelatihan mitigasi bencana alam gempa bumi membutuhkan sarana yang juga harus mendukung untuk peserta SD salah satunya adalah panduan, menurut hasil penelitian sebelumnya (Johan et al., 2022) pelatihan mitigasi bencana gempa bumi dibutuhkan sebuah bahan ajar yang dapat berupa electronic book (e-book) untuk disabilitas sekolah dasar. Kapasitas siswa SD yang meningkat akan meminimalkan korban saat gempa benar-benar terjadi di sekitar mereka. Pelatihan mitigasi bencana alam gempa bumi selanjutnya dapat dilakukan dengan pengembangan alat edukasi mitigasi untuk edukasi (Padmonegoro, 2020; Yulistiya & Yuniawatika, 2022)

Edukasi mitigasi bencana gempa bumi dapat diberikan dengan pendekatan apapun dengan pendekatan Bersama guru pun dapat dilakukan (Setyowulan et al., 2022; Sunartono, 2021). Bahkan dalam Pendidikan mitigasi di SD dapat dengan permainan tradisional seperti yang telah dikembangkan oleh penelitian sebelumnya yang mengngkapkan bahwa mitigasi bencana gempabumi penting dikuasai oleh peserta didik usia sekolah dasar dan pengembangan model pembelajaran pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi berbasis permainan tradisional (Amri et al., 2022; Haryanti & Kamesyworo, 2022; Kamesyworo & Haryanti, 2022; Setiono et al., 2021). Pelatihan ini juga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman tangap bencana pada siswa seperti cara menyelamatkan diri dari gempa bumi (Ayub et al., 2021; Mas' ula et al., 2022; Pratama et al., 2022). Meningkatkan kesadaran dan tanggap terhadap bencana alam terutama gempa bumi di sekolah dasar sehingga diharapkan mampu meminimalkan dampak negatif dari gempa bumi. Banyak sekolah yang belum melakukan edukasi bencana

gempa dalam kurikulum atau dalam praktiknya dan dalam pelatihan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa (Halifah, 2021; Nopiyanto et al., 2021; Utama et al., 2019).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa hasil pre test paling banyak didapatkan responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang mitigasi bencana gempa bumi, sedangkan hasil post test paling banyak didapatkan responden memiliki pegetahuan yang cukup tantang mitigasi bencana alam gempa bumi. Hasil penelitian terdapat pengaruh pelatihan mitigasi bencana alam gempa bumi terhdapa pengetahuan pada siswa sekolah dasa Negeri Senden 2 Kecamatan Kediri Jawa Timur.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih Kepada Kepala Sekolah SDN Senden 2 Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri, Terimakasih Kepada Siswa SDN Senden 2, dan juga Mahasiswa Kampus Merdeka Angkatan 3.

Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan

Konstribusi Penulis

Heru Suwardianto membuat proposal dan koordinasi dengan sekolah dasar, Akde Triyoga dan Yoyok Febrijanto membuat proposal dan koordinasi dengan mahasiswa dalam membantu implementasi penelitian.

Referensi

Agrian, A., Hasnawati, H., & Anggraini, D. (2022). Analisis Kebutuhan Pegembangan Perangkat Pembelajaran Tematik Berbasis Permainan Sumputan Untuk Mengembangkan Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Siswa Sekolah Dasar. *JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, *5*(2), 154–162.

Amri, M. A., Rahmawan, S., Nuryana, S. D., Assegaf, A., Adhitama, R., Setyorini, D. A., & Herdiansyah, F. (2022). SOSIALISASI MITIGASI BENCANA GEOLOGI KEPADA MASYARAKAT SEKOLAH DASAR ISLAM AY-YUSUFIAH, BANTEN. *Jurnal AKAL: Abdimas Dan Kearifan Lokal*, *3*(2), 182–192.

Ayub, S., Kosim, K., Gunada, I. W., & Handayani, E. P. (2021). Simulasi Mitigasi Bencana Gempabumi di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia*, *3*(1).

Halifah, M. N. (2021). *PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN AMORA PADA MATERI MITIGASI BENCANA ALAM GEMPA BUMI DI SEKOLAH DASAR*. Universitas Pendidikan Indonesia.

Haryanti, E., & Kamesyworo. (2022). Knowledge Levels and Adolescent Attitudes towards the Implementation of BSE (Breast Self-Examination) in Level I Students . *Journal of Applied Nursing and Health*, *4*(1 SE-Articles), 33–39. https://doi.org/10.55018/janh.v4i1.33

Herdiani, T. N., Sanisahhuri, & Lora, V. P. (2021). The Effect of Booklet Media Counseling on Increasing Knowledge of Disaster Risk



Among Adolescents at Pancasila Islamic Boarding School. *Journal of Applied Nursing and Health*, *3*(2 SE-Articles), 96–103. https://doi.org/10.55018/janh.v3i2.17

Johan, A. E., Sayekti, I. C., Susilawati, S. A., & Pramudita, D. A. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan E-Book Mitigasi Bencana Gempa Bumi untuk Disabilitas Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(3), 5193–5202.

Kamesyworo, & Haryanti, E. (2022). Increasing Community Capabilities In First Aid For Drowning People Through Basic Life Support. *Journal of Applied Nursing and Health*, *4*(1 SE-Articles), 95–102. https://doi.org/10.55018/janh.v4i1.59

Mas' ula, S., Iruntyasari, N., & Ayu, N. (2022). Pelatihan Dan Pemahaman Tanggap Bencana Alam Untuk Anak Sekolah Dasar Di Era Pandemi Desa Pandanrejo Kota Batu. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (SINAPMAS)*.

Nopiyanto, Y. E., Raibowo, S., & Prabowo, A. (2021). Peran Guru Penjas dalam Kesiapsiagaan Bencana Alam Gempa Bumi di Sekolah Dasar Kecamatan Taba Atas. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, *7*(2), 295–303.

Padmonegoro, M. K. (2020). *PENGGUNAAN PERMAINAN KARTU SEBAGAI MEDIA MITIGASI NON-STRUKTURAL BENCANA GEMPA BUMI PADA ANAK-ANAK: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*.

Pradina, A. T., & Pratama, M. M. A. (2021). Peningkatan Literasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Melalui Booklet Ringkas Inovatif Bagi Siswa SDN Wonoayu Kecamatan Wajak Kabupaten Malang. *Jurnal Pasopati: Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi Pengembangan Teknologi*, *3*(3).

Pratama, M. M. A., Hadhinata, C., Putri, J. E. Y., Wahyuni, K. I., Mufida, U. A., Fadya, S. A., Dewi, C. P., & Ichwanto, M. A. (2022). PELATIHAN TANGGAP BENCANA GEMPA BUMI SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN LITERASI MITIGASI BENCANA SISWA SD NEGERI 4 KEDOYO KABUPATEN TULUNGAGUNG. *Jurnal Pengabdian, Pendidikan Dan Teknologi*, *3*(2), 144–152.

Qurrotaini, L., & Nuryanto, N. (2020). Implementasi pendidikan mitigasi bencana alam gempa bumi dalam pembelajaran IPS SD. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, *2*(1), 37–44.

RAHMAH, N. (2019). *PENGEMBANGAN BOOKLET MITIGASI GEMPA BUMI DAN TSUNAMI UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR*. Universitas Hamzanwadi.

Setiono, P., Anggraini, D., & Hasnawati, H. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Model Pembelajaran Pengetahuan Mitigasi Bencana Gempabumi Berbasis Permainan Tradisional Bengkulu. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, *5*(1), 1–10.

Setyowulan, D., Susanti, L., Aryana, A. F., Irvania, A., & Purnomo, H. H. (2022). Edukasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Di SD Islam Terpadu

Insan Permata Malang. *TEKAD: Teknik Mengabdi*, *1*(1), 18–22.

Suarmika, P. E., & Utama, E. G. (2017). Pendidikan mitigasi bencana di Sekolah Dasar (sebuah kajian analisis etnopedagogi). *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, *2*(2), 18–24.

SUBAEDAH, S. (2019). *PENGEMBANGAN BUKU SAKU LITERASI MITIGASI GEMPA BUMI UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR TAHUN PELAJARAN 2019/2020*. Universitas Hamzanwadi.

Subagia, I. W. (2015). Pelatihan Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Pengastulan Kecamatan Seririt Kabupaten Buleleng Bali. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, *4*(1).

Sunartono, S. (2021). Multimedia Quality About Risk Dating As A Youth Health Promotion Media. *Journal of Applied Nursing and Health*, *3*(2 SE-Articles), 34–39. https://doi.org/10.55018/janh.v3i2.4

Utama, R. I., Syah, N., Rifwan, F., & Yandra, M. (2019). Penerapan dan Sosialisasi Sekolah Siaga Bencana Bagi Anak-Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat. *CIVED*, *5*(4).

WULANDARI, N. (2019). *PENGEMBANGAN POSTER MITIGASI GEMPA UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR*. Universitas Hamzanwadi.

Yulistiya, D., & Yuniawatika, Y. (2022). Sosialisasi Tanggap Bencana Gempa Bumi untuk Anak Sekolah Dasar. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(2), 65–71.